

DERWENT- 1975-N4423W
ACC-NO:

DERWENT- 197551
WEEK:

COPYRIGHT 2004 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Drawer guide with easy alignment for front plate - two-part rails with displaceable front part only

PATENT-ASSIGNEE: GRASS KG ALFRED [GRASN]

PRIORITY-DATA: 1974AT-0004363 (May 27, 1974)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
DE 2432329	A December 11, 1975	N/A	000	N/A
AT 7404363	A May 15, 1975	N/A	000	N/A
CH 593038	A November 15, 1977	N/A	000	N/A

INT-CL (IPC): A47B088/04

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 2432329A

BASIC-ABSTRACT:

The drawer guide has rails (3, 4) fastened to the sides of the drawer for cupboard carcass, designed to be displaced in their front region only, parallel to the side faces of the drawer so that the drawer can be aligned relative to the car-case. The load is transferred from the drawer to the carcass by e.g. rollers. The rails can be in two parts so that the front part is then adjustable or deformable and this front part can have an access hole for a screwdriver or eccentric which can be used to make the necessary adjustment.

TITLE- DRAWER GUIDE EASY ALIGN FRONT PLATE TWO PART RAIL DISPLACE
TERMS: FRONT PART

BEST AVAILABLE COPY

⑤

Int. Cl. 2:

A 47 B 88-04

⑯ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



DT 24 32 329 A1

⑪

Offenlegungsschrift 24 32 329

⑫

Aktenzeichen: P 24 32 329.3

⑬

Anmeldetag: 5. 7. 74

⑭

Offenlegungstag: 11. 12. 75

⑳

Unionspriorität:

②② ④③ ⑤①

27. 5. 74 Österreich A 4363-74

⑤④

Bezeichnung: Schubladenführung

⑥①

Zusatz zu: P 24 22 408.6

⑦①

Anmelder: Alfred Grass KG Metallwarenfabrik, Höchst, Vorarlberg (Österreich)

⑦④

Vertreter: Riebling, G., Dr.-Ing., Pat.-Anw., 8990 Lindau

⑦②

Erfinder: Grass, Alfred, Höchst (Österreich)

DT 24 32 329 A1

DR.-ING. G. RIEBLING
PATENTANWALT

2432329

Mein Zeichen
G 596-15/Bo

Bitte in der Antwort wiederholen

Betreff: Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

899 Lindau (Bodensee)
Rennerie 10 - Postfach 3180

18. Juni 1974

Telefonische Vereinbarungen bedürfen der schriftlichen Bestätigung

Alfred Grass KG, Metallwarenfabrik
A-6973 Höchst/VlbG./Österreich

Schubladenführung

Zusatz zu Patent (Patentanmeldung P 24 22 408.6)

Das Hauptpatent betrifft eine Schubladenführung mit seitlich an der Schublade und/oder an dem die Schublade tragenden Korpus befestigten Schienen, die über Gleiter und/oder Wälzkörper die Schubladenlast auf den Korpus übertragen, wobei die Schienen parallel zu den Seitenflächen der Schublade verstellbar sind.

- 2 -

509850/0253

Fernsprecher
Lindau (08382) 6917

Fernschreiber: 05 4374
Sprechzeit:
nach Vereinbarung

Bankkonten:
Bayer. Vereinsbank Lindau (B) Nr. 120 85 78
Bayer. Hypotheken- u. Wechsel - Bank Lindau (B) Nr. 278 820
Postcheckkonto:
München 295 25-809

Bei der im Hauptpatent beschriebenen Schubladenführung erfolgt diese Verstellung dadurch, daß die Schienen in ihrem vordern und hinteren Bereich entsprechend in der Höhe verstellt werden. Dies ist jedoch insofern nachteilig, als es relativ schwer ist, die Verstellmittel zu betätigen, die im hinteren Bereich der Schienen vorgesehen sind.

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, diese bereits vorgeschlagene Schubladenführung dahingehend zu verbessern, daß, mit besonders einfachen Mitteln eine Höhenverstellbarkeit der Schubladenführung möglich ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist die Erfindung dadurch gekennzeichnet, daß die Schienen nur in ihrem vorderen Bereich verstellbar sind.

Es genügt somit eine Verstellung der Schienen im vorderen Bereich, um die Schublade relativ zum Korpus auszurichten. Es können dabei die am Korpus oder die an der Schublade angebrachten Schienen entsprechend verstellt werden. Durch diese Verstellung wird die Frontplatte der betreffenden Schublade ausgerichtet. Außerdem wird durch die Höheneinstellung bewirkt, daß die Schublade nicht allein durch ihr eigenes Gewicht aus dem Korpus herausrollen kann.

Die Schubladenführung nach der Erfindung wird mit besonderem Vorteil bei preiswerten Beschlägen bzw. Schubladenführungen angewendet. Es ist somit nicht mehr notwendig, relativ teure Beschläge zu verwenden, mit denen die Frontplatte der betreffenden Schublade in allen drei Richtungen unabhängig voneinander eingestellt werden kann.

Bezüglich der angesprochenen Verstellung gibt es mehrere Möglichkeiten. Beispielsweise können die Schienen in ihrem vorderen Bereich entsprechend verformt werden. Hierzu können sie eine entsprechende Querschnittsschwächung aufweisen. Es ist auch bzw. zusätzlich möglich, mit einem Werkzeug diese Verformung oder Verstellung vorzunehmen, beispielsweise dadurch, indem ein Schraubenzieher oder ein Exzenter in eine entsprechende Betätigungsöffnung hineingreift. Auch kann die Schiene mit einer Zange oder einem anderen Werkzeug verbogen werden.

Des weiteren kann ein Exzenter oder eine Spindel an der Seitenkante der Schiene im vorderen Bereich angreifen, um die angestrebte Verstellung zu erreichen.

Schließlich können die Schienen am vorderen Teil an ihrer Unterseite Aufnahmen für ein korpusfestes Tragelement haben, wodurch dann die Schublade in eingeschobenen Zustand um ein

geringes Maß nach unten abgesenkt wird, so daß sie nicht von selbst wieder herausrollen kann.

Die Erfindung wird im folgenden anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert, aus denen sich weitere wichtige Merkmale ergeben. Es zeigt:

Fig. 1 einen schematischen Querschnitt durch einen Korpus mit einer Schublade und einer Schubladenführung nach der Erfindung zur Erläuterung des grundsätzlichen Aufbaus;

Fig. 2 einen Schnitt längs II-II von Fig. 1;

Fig. 3 vergrößert das Detail A von Fig. 2 in einer ersten Ausführungsform;

Fig. 4 in einer Ansicht entsprechend Fig. 3 eine andere Ausführungsform;

Fig. 5 in einer weiteren Seitenansicht eine dritte Ausführungsform;

Fig. 6 einen Detail-Querschnitt zur Darstellung einer weiteren Ausführungsform für die Verstellmöglichkeiten;

Fig. 7 eine weitere Ansicht zur Darstellung einer anderen Verstellmöglichkeit;

Fig. 8 eine Ansicht einer abermals abgeänderten Ausführungsform;

Fig. 9 eine weitere Ansicht mit einer anderen Ausführungsform, mit der im vorderen Bereich der Schienen eine Höhenverstellung vorgenommen werden kann.

Fig. 1 entspricht im wesentlichen Fig. 1 der genannten Hauptanmeldung. Dort ist ein Korpus 1 im Querschnitt gezeigt, in den eine Schublade 2 eingesetzt ist. Mit den Seitenwangen der Schublade 2 sind die Schubladenschienen 3 verbunden. Mit ihnen arbeiten Korpussschienen 4, die jeweils an den Innenseiten der Seitenwände des Korpus 1 angebracht sind. Die Last zwischen Schublade 2 und Korpus 1 wird durch Wälzkörper 5 und/oder Gleiter übertragen. Die Anzahl der verwendeten Wälzkörper, Rollen oder Kugeln ist beliebig. Auch gibt es mehrer Möglichkeiten für die Profile der Schienen 3 und 4. Sie können U-förmig profiliert sein, L-förmig profiliert sein oder ein gekröpftes U-Profil haben.

Fig. 2 zeigt eine Seiten-Schnittansicht mit dem Bereich A,

der in den nachfolgenden Fig. vergrößert im Detail dargestellt ist. In diesem Bereich A erfolgt die angesprochene Verstellung der Schiene 3 bzw. 4 in Pfeilrichtung 7.

Eine erste Ausführungsform hierzu ist in Fig. 3 gezeigt. Dort sind Auflegegleiter 6 vorgesehen, die die Schubladenschiene 3 in der Höhe beim Einlaufen arretieren. Die Schubladenschiene kann im vorderen Bereich in Pfeilrichtung 7 auf- und abbewegt werden. Diese Höhenverstellung kann mittels eines Werkzeuges (Schraubenzieher) 9 durchgeführt werden. Zur Erleichterung der Verstellung hat die Schubladenführung im vorderen Bereich einen Längsschlitz 10, in den das Werkzeug eingeführt werden kann.

Um diese Verstellung zu erleichtern, ist der Querschnitt 11 der Schiene 3 geschwächt. Dieser Querschnitt bildet somit einen ungefähren Drehpunkt.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 5 erfolgt die Verstellung mittels eines anderen Werkzeuges, z.B. mittels einer Flachzange, mit der die Schubladenschiene 3 im Auflaufbereich vertikal verstellt wird. In Fig. 5 ist die Querschnittsschwächung im Bereich 12 vorgesehen. Das Widerstandsmoment gegen die Verbiegung wird durch die horizontale Kante des Profils der Schiene gegeben. Die Querschnitts-

schwächung wird durch ein einschneidendes Profil im Bereich dieser Schwächung erreicht.

In Fig. 4 wird wiederum die Schubladenschiene 3 in Pfeilrichtung 7 verstellt. Außerdem kann auch die Korpusschiene 4 in Pfeilrichtung 14 d.h. ebenfalls in der Höhe, verstellt werden.

Fig. 9 zeigt eine Abänderung der Ausführungsform nach Fig. 4, wobei ein Keilsegment 20 mit einem Langloch 21 an der Schiene 3 befestigt ist, in welches ein Zapfen 24 der Schublade 2 eingreift. Das Keilsegment hat in seinem Zentrum einen Ansatz mit einer kreuzschlitzförmigen Öffnung 22. Es ruht in einer keilförmigen Ausnehmung 12 der Führungsschiene 3. Durch Drehen des Ansatzes mit der kreuzschlitzförmigen Öffnung 22, beispielsweise mit Hilfe eines Schraubenziehers, wird es in Keilrichtung 23 gedreht, wodurch die Führungsschiene in ihrer Höhe verstellt wird.

Im Gegensatz zum Gegenstand des älteren Patents erfolgt bei der Ausführungsform nach Fig. 9 die angesprochene Höhenverstellung allein im vorderen Bereich, und ohne eine gleichzeitige Verstellung in Richtung senkrecht zur Ebene der Seitenwand der Schublade 2.

In Fig. 4 bildet die Schubladenschiene 3 bei Pos. 12 einen Winkel, so daß das Widerstandmoment beim Verbiegen in horizontaler Richtung größer ist als in vertikaler Richtung, d.h. das Widerstandmoment ist senkrecht zur Papierebene größer als in der Papierebene. Bei der Herstellung dieser Querschnittsschwächung 12 wird nicht wie bei Fig. 5 der obere Schenkel des Schienenprofils 3 eingeschnitten, sondern es wird der Vertikalschenkel der Schubladenschiene aufgeschnitten. Auch in Fig. 4 erfolgt die Verstellung mittels eines Werkzeuges, gegebenenfalls über den Längsschlitz 10. Der Aufgleiter 6 hat in Fig. 4 nicht nur die Funktion, die Schubladenschiene in einer bestimmten Höhe zu arretieren, sondern er sichert zugleich im Bereich 15 die Schubladenschiene 3 im eingefahrenen, d.h. hinteren Zustand. Dadurch wird die Schublade abgesenkt und gegen ein Herausfallen gesichert.

Eine weitere Verstellmöglichkeit ist in Fig. 6 gezeigt. Dort wird mittels einer Schraube 16, an der eine Auflaufplatte 17 befestigt ist, die Höhenverstellung durchgeführt. Die Auflaufplatte 17 dient als Auflauffläche und wird vertikal mittels der Schraube 16 verstellt.

Fig. 7 zeigt eine ähnliche Ausführungsform, bei der jedoch das Auflaufteil 20 getrennt von der Schublade angefertigt

wird. Das Auföaufteil 20 wird mit der Schublade in einem Achspunkt 21 befestigt. Durch diese Achse wird eine Schraubverbindung montiert, um die der Auflaufteil in Pfeilrichtung 7 drehbar ist.

In Fig. 8 wird der vordere Auflaufbereich um den geschwächten Querschnitt 11 mittels eines oder zweier Exzenter 23, 24 nach oben bzw. unten gebogen. Die Exzenter werden mittels eines Werkzeuges wie in Fig. 9 beschriebenen gedreht. Sie drücken entweder auf die Oberkante oder die Unterkante der Schiene 3. Die Verstellung nach Fig. 8 ist besonders geeignet bei schweren Schubladen, wo im Bereich 11 eine Gefahr für eine Deformation besteht.

Patentansprüche

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Schubladenführung mit seitlich an der Schublade und/oder an dem die Schublade tragenden Korpus befestigten Schienen, die über Gleiter und/oder Wälzkörper die Schubladenlast auf den Korpus übertragen, wobei die Schienen parallel zu den Seitenflächen der Schublade verstellbar sind, nach Patentanmeldung P. 24 32 329, dadurch gekennzeichnet, daß die Schienen (3, 4) nur in ihrem vorderen Bereich (A) verstellbar sind.

2. Schubladenführung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schienen in ihrem vorderen Bereich verformbar sind.

3. Schubladenführung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schienen (3, 4) zweiteilig sind und daß der jeweils vordere Teil verstellbar ist.

4. Schubladenführung nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die im vorderen Bereich der Schienen Betätigungslöcher (10) für ein Werkzeug oder einen Exzenter vorgesehen sind.

2432329

5. Schubladenführung nach den Ansprüchen 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, daß eine
Schraubspindel (16, 17) oder ein Exzenter (23, 24) am
vorderen Teil der Schiene anliegt.

6. Schubladenführung nach den Ansprüchen 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, daß die
Schiene am vorderen Teil an ihrer Unterseite eine
Aufnahme für ein korpusfestes Tragelement hat.

Fig. 1

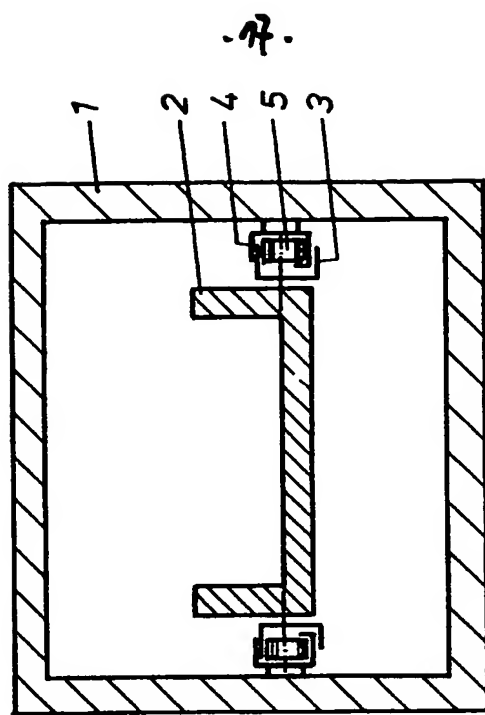
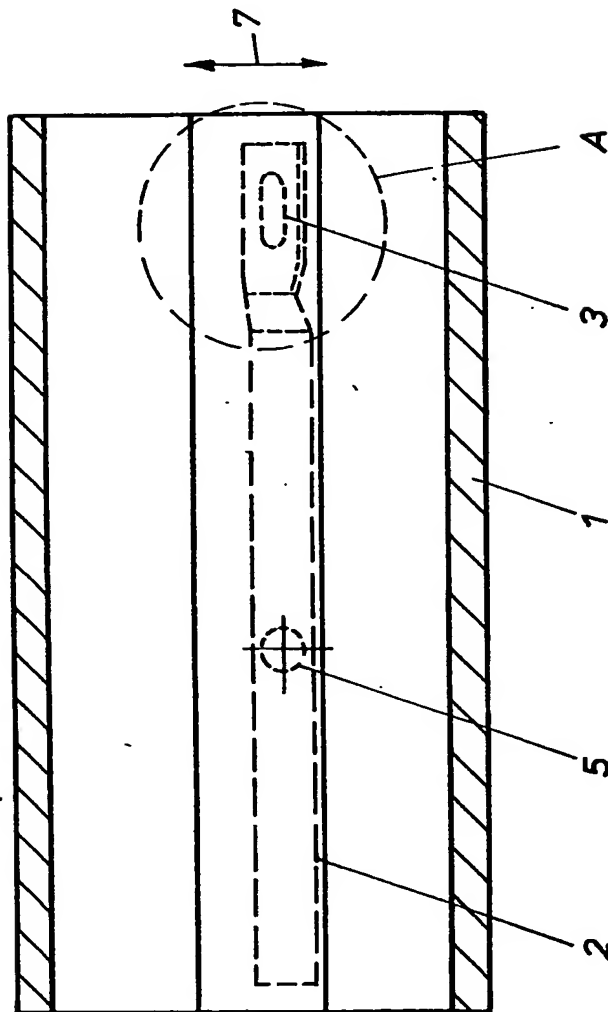


Fig. 2



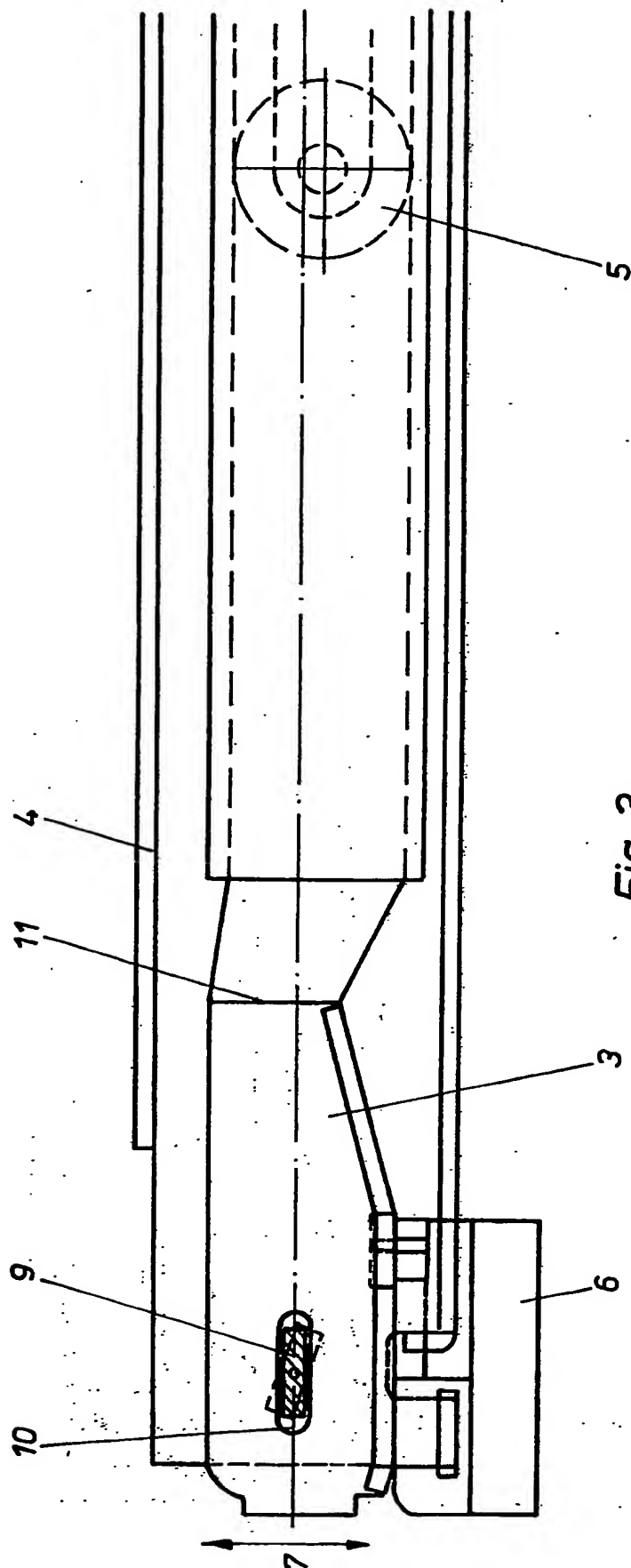
509850/0253

72.

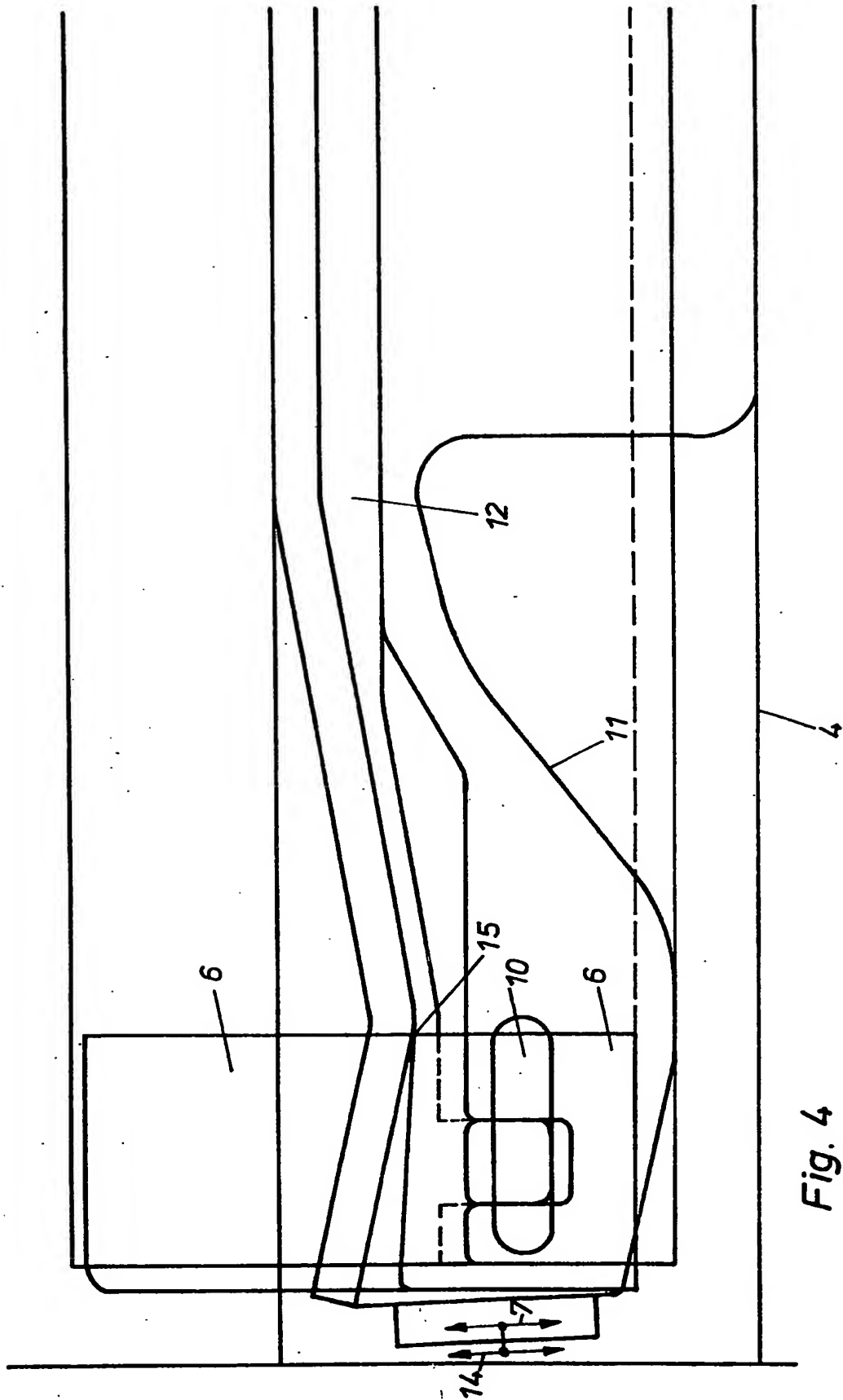
2432329

Fig. 3

2432329



509850/0253



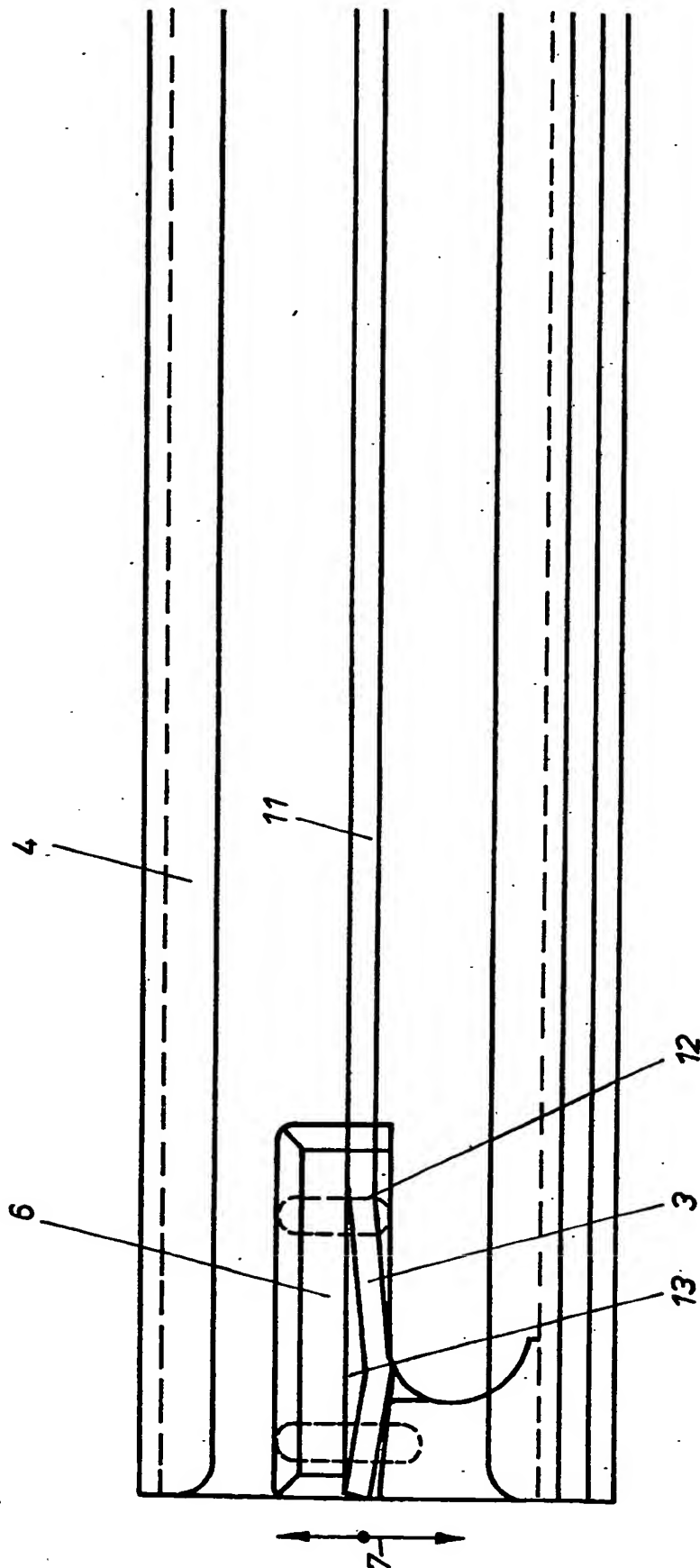


Fig. 5

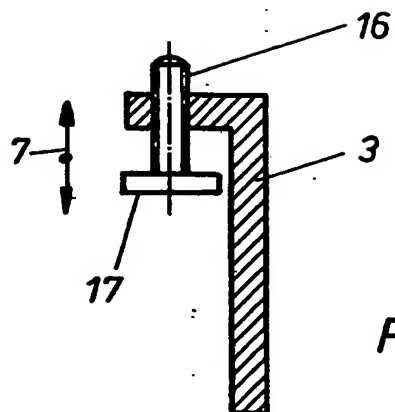


Fig. 6

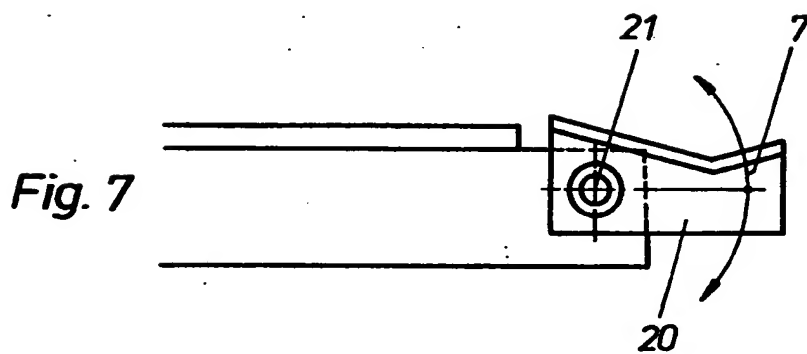


Fig. 7

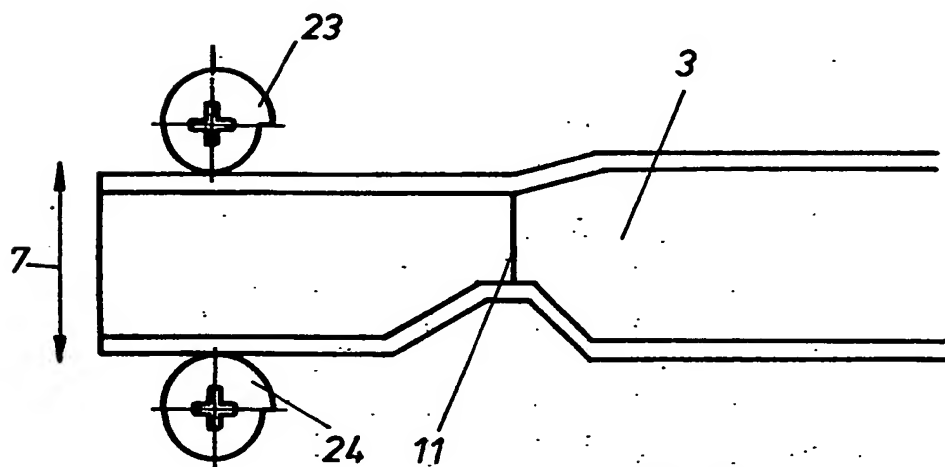
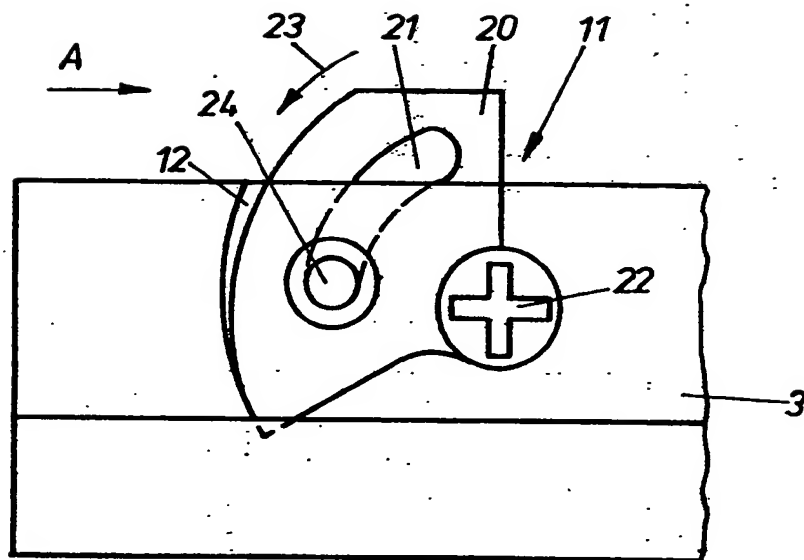


Fig. 8

**Fig. 9**

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.